7. BARPI, Il nuovo Ercolani. 1909. p. 81.
8. MOBILIO, Monit.zoolog. ital. Vol. XXI. p. 127.
9. BARPI, Il nuovo Ercolani. 1902. p. 345.
10. AWTOKRATOW, Anat. Anz. 60. Bd. 1926. p. 529.
11. THIEKE, Anat. Anz. 54. Bd. 1921. p. 497.
12. HILZHEIMER, Arch. f. Naturgeschichte. 87. Jg. 1921. p. 1—63.

11.) Säugetierkunde und Archäologie.

Von Dr. MAX HILZHEIMER (Berlin).

Mit 25 Textabbildungen und einer Photographie.

Das mir gestellte Thema Säugetierkunde und Archäologie kann man entweder vom Standpunkt der Archäologie oder von dem der Säugetierkunde aus behandeln. Hier ist selbstverständlich die zweite Art in den Vordergrund zu stellen, wenn auch die erste nicht ganz vernachlässigt werden soll. Vielleicht erscheint es manchem überraschend, daß auch die Archäologie für den Säugetierforscher von Bedeutung sein soll. Zwar ist wohl allgemein bekannt, daß die prähistorische Wissenschaft, besonders soweit sie sich mit den Kulturen der Eiszeit beschäftigt hat, nicht nur durch die Tierknochen, die sie geliefert hat, sondern auch durch die weltberühmten eiszeitlichen Tierdarstellungen namentlich in französischen und spanischen Höhlen Erhebliches zur Kenntnis der diluvialen Tierwelt und deren Verbreitung beigetragen hat. Dieses soll uns aber, weil eben schon bekannt, nicht beschäftigen. Ich hoffe vielmehr hier zeigen zu können, daß auch die Archäologie im Stande ist, uns wichtige Winke über eine Änderung der Tierverbreitung zu einer Zeit zu geben, die wir mindestens mit annähernder Sicherheit mit Jahreszahlen erfassen können. Es läßt sich weiter zeigen, daß in geschichtlicher Zeit erhebliche Klimaänderungen stattgehabt haben müssen, und daß das Klima zu Beginn der ältesten geschichtlichen Zeit noch stark unter den Nachwirkungen der Eiszeit gestanden haben muß.

Den ältesten, geschichtlich erreichbaren Denkmälern begegnen wir in Ägypten und Mesopotamien. Sie werden uns im Folgenden, soweit sie Säugetiere enthalten, vornehmlich beschäftigen. Nur zur Ergänzung des Bildes werden einige weitere herangezogen werden.

Es sei bemerkt, daß auch einige der Vogeldarstellungen (Abb. 1) solche faunistische Änderungen erkennen lassen.

Beginnen wir unsere Betrachtungen mit den Elefanten. Daß heute der Elefant in Afrika immer mehr und mehr zurückgedrängt wird, ist bekannt. Aber dieses Drama beginnt durchaus nicht erst in der Neuzeit, wie meistens angenommen wird, sondern seine Anfänge reichen in das Altertum zurück. Ursprünglich muß einmal der Elefant weiter verbreitet gewesen sein und zwar, wie wir gleich hinzufügen können, ganz Afrika bewohnt haben. Daß er noch zu römischer Zeit in Nord-

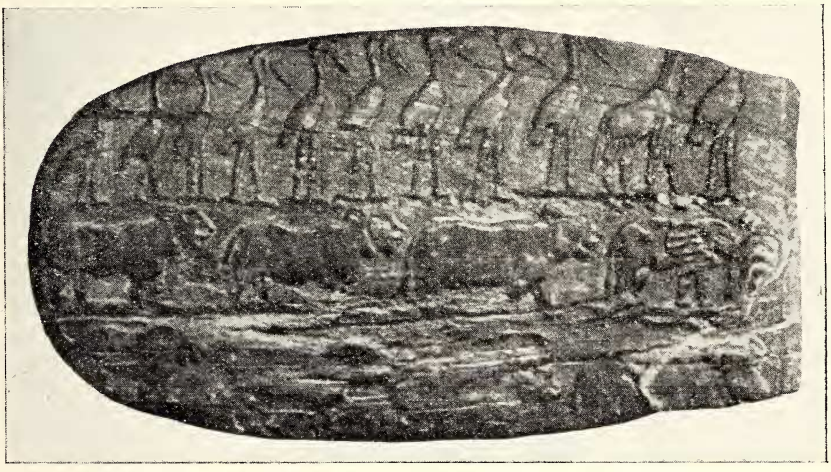

Abbildung 1. Elfenbeinerner Messergriff der Sammlung *Carnavon*, Ende des 4. Jahrtausends. Der Elefant in der zweiten Reihe ganz links, dahinter 3 Löwen. In der obersten Reihe eine Giraffe, dahinter 7 Sattelstörche *(Ephippiorhynchus senegalensis* Shaw.) Der Sattelstorch kommt heute nur südl. des 14.° n. Br. vor. Rückseite dieses Messergriffes siehe Abbildung 11. (Kunsthandel).

westafrika beheimatet war, wissen wir aus historischen Nachrichten römischer Schriftsteller. Aber auch in Nordostafrika war er einstmals zu Hause. Es gibt einige prä- oder frühdynastische Darstellungen von Elefanten aus Ägypten, die also der Zeit um 3000 v. Chr. und früher angehören. Die Darstellungen sind selten. Mir sind knapp ein halbes Dutzend bekannt geworden. Davon befinden sich drei auf elfenbeinernen Messergriffen, die von BENEDITE [1]) zusammengestellt und abgebildet sind und von ihm unterschieden werden als the *Car-*

narvon Ivory (ein Elefant), die Messergriffe der *Davis Collection*[2]) (sechs Elefanten) und die des *Brooklyn-Museum* (acht Elefanten). Von letzterem findet sich eine bessere Abbildung als bei BENEDITE bei LORTET und GAILLARD [3]). Der erste und zweite Griff sind unbekannter Herkunft, der dritte wurde von MORGAN in Abou-zédan südl. Edfou ausgegraben. Diesen und einen vierten Messergriff der *Pitt-Rivers Collection*[4]), aus Nubt, der Tutmoses I. gehörte und der allerdings keine Elefantendarstellungen enthält, werden wir hier wegen der zahlreichen Tierdarstellungen noch öfter zu betrachten haben. Von diesen Darstellungen ist bei weitem die beste die auf dem *Carnarvon Ivory*, obwohl auch die auf dem Messergriff der *Davis Collection*, gut erkennbar ist. Weitere mir bekannte ägyptische Elefantendarstellungen aus dieser Zeit sind drei von PETRIE in dem genannten Werk über Naqada, Taf. LI, Fig. 11, 12, 13 (= CAPART l. c. p. 141) abgebildete Töpfereimarken. Wie alle diese roh und flüchtig in den Umrissen lassen sie doch den Elefanten als solchen gut erkennen, wenn sie auch zu einer Artbestimmung nicht geeignet sind, ebensowenig wie die allein im alten Reich verwendete Hieroglyphe (Abbildung 2), die aber den Elefanten

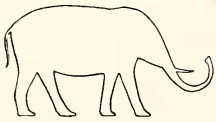

Abbildung 2.
Im alten Reich verwendete Elefantenhieroglyphe nach SETHE. Urk. I, 107 (Una-Inschrift VI. Dyn.)

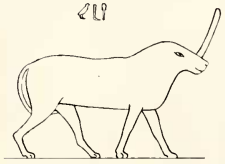

Abbildung 3.
Fabelwesen aus dem mittleren Reich, das nach Überschrift einen Elefanten darstellen soll aus Benihassan nach ROSELLINI. Mon. civili XIX, 9.

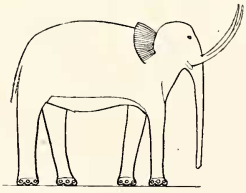

Abbildung 4.
Umrisse des Elefanten vom Grabe des Rechmere nach ROSELLINI, Monumenti civili XXII, 3, der zur damaligen Zeit noch vollständig erhalten war. (Heutiges Aussehen Abb. 5.)

noch richtig wiedergibt. Fernere Darstellungen von Elefanten kenne ich aus PETRIE, Diospolis parva Taf. V. Fig. B. 102 = III Fig. 98, die allerdings sehr schematisch ist, und QUIBELL, Hieracompolis I Taf. XVI, wo der Elefant als solcher besser dargestellt ist, aber

nicht so, daß eine Artbestimmung möglich wäre. Dasselbe ist mit der Elefantendarstellung auf der einen Minstatuette[5]) der Fall, wo aber immerhin an dem kleinen Kopf mit der fliehenden Stirn und dem zweispitzigen Rüsselende der afrikanische Elefant erkannt werden kann. Rechne ich dazu noch zwei Figuren von Elefanten (eine dritte ist fortgebrochen) auf einer rotpolierten Vase mit weißer Bemalung aus dem südlichen Oberägypten, die kürzlich von Dr. SCHARFF für das Berliner Museum (dortige Nr. 22388) erworben wurde, so ist damit alles erschöpft, was an Elefantendarstellungen aus Altägypten vorliegt. Wie dabei LORTET und GAILLARD l. c. unter *Elephas africanus* schreiben können „l' Eléphant d' Afrique, representé souvent en peinture, en gravure, et quelquefois par de petits bibelots en faïence émaillée" ist mir unklar. Eine Malerei, die den Elefanten darstellt mit Ausnahme der gleich zu erwähnenden, kenne ich überhaupt nicht.

Abbildung 5. Elefant und Bär von dem Wandgemälde aus dem Grabe des Rechmere. Aufnahme von WRESZINSKI aus dem Jahre 1912/13. Anfang des 19. Jahrhunderts war der Elefant noch vollständig erhalten. Vergleiche Abb. 4.

Mit diesen genannten Darstellungen, die sämtlich prädynastisch sind oder den 1. Dynastieen angehören, hören nun für etwa $2^1/_2$ Jahrtausende die Darstellungen von Elefanten auf, die als solche erkenn-

bar sind. Es wurden in der Zwischenzeit allerhand sonderbare Fabelwesen abgebildet und diese durch Beischrift als Elefanten gekennzeichnet (Abb. 3), hatte man doch das ganze ägyptische Altertum hindurch Kunde vom Elefanten, da man seine Zähne als Tribut oder auf dem Handelswege erhielt. Wie das Tier aussah, wußte man aber offenbar nicht. In Ägypten war der Elefant ausgestorben und jede Kenntnis von ihm verloren gegangen, sonst hätten jene abenteuerlichen Figuren, wie wir sie auf gewissen Darstellungen des mittleren Reiches kennen, nicht entstehen können. Nur eine Ausnahme ist mir aus dieser ganzen Zeit bekannt, nämlich aus dem Grab des Rechmere[6]), der unter Tutmoses III (1501—1447) und Amenhotep II Statthalter von Oberägypten war (etwa 1471—1448). Dieser Elefant (Abb. 5) war aber ein asiatischer. Durch die hohe ansteigende Stirn und die kleinen Ohren gibt er sich deutlich als asiatischer Elefant zu erkennen. Er erscheint auch auf dem Bild als asiatisches Tier. Einmal sind auf der Bildreihe, auf der er dargestellt ist, Leute abgebildet, die an ihrer Kleidung und Barttracht deutlich als Asiaten zn erkennen sind, von denen einer ihn am Strick führt, und dann marschiert auch vor dem Elefanten ein syrischer Bär. Das letztere ist nicht wunderbar. Bären gibt es noch heute in Syrien und syrische Bären waren schon 1300 Jahre früher unter Sahure nach Ägypten gekommen, wie ich bei Behandlung des Jagdbildes dieses Königs zeigen konnte[7]). Wo aber stammt der dargestellte Elefant her? Der Souverän des Rechmere war wie gesagt Tutmoses III, ein gewaltiger Krieger, der seine Feldzüge bis an den Euphrat ausgedehnt hatte. Und hier am oberen Euphrat, im Lande Nahirina, traf Tutmoses wilde Elefanten. Tutmoses war aber nicht nur ein bedeutender Krieger, sondern wie wir auch später noch sehen werden, ein leidenschaftlicher Jäger, der seine Jagdabenteuer wert erachtete, auf Skarabäen urkundlich festgehalten zu werden. So ließ er sich dann hier am Euphrat auch die Gelegenheit, auf ein so seltenes Wild zu jagen, nicht entgehen. Hierbei führte einer seiner Gefolgeleute, Amenemheb, die Heldentat aus, einem wütend angreifenden Elefanten den Rüssel abzuschlagen. Er berichtet uns selbst darüber in seiner Grabschrift. Nach dem Übergang über den Euphrat, wohl während der Belagerung von Nii hatte Tutmoses III Zeit zur Jagd. Er erlegte, wie uns Amenemheb erzählt, 120 Elefanten; bei diesen Jagden hatte der schon mehrfach wegen seiner Tapferkeit ausgezeichnete A. die Ehre, neben dem König jagen zu dürfen. Hierbei wurde er anscheinend von einem wütenden Elefanten angegriffen. Aber

er wußte sich tapfer zu verteidigen: „Ich schnitt ihm die Hand ab; Er war lebend“ berichtet er in kurzem, lapidaren Stil. Somit ist es urkundlich belegt, daß Tutmoses III am oberen Euphrat Elefanten jagte und nur daher kann Rechmere seinen Elefanten erhalten haben, da nur dort seine Zeit- und Volksgenossen mit Elefanten zusammentrafen.

Aber nicht nur das Zeugnis der Ägypter, sondern auch das aus jüngerer Zeit stammende der Assyrer liegt dafür vor, daß es in Nordmesopotamien Elefanten gab. Tiglatpilesar I (ca. 1050 v. Ch.) berichtet über seine Jagdergebnisse unter anderem: „Zehn mächtige Elefantenmännchen tötete ich in Harran und an den Ufern des Chabur. Vier Elefanten fing ich lebendig. Ihre Häute, ihre Zähne samt den lebenden Elefanten brachte ich nach meiner Hauptstadt Assur“. Und Asurnasirpal (884—860) berichtet: „30 Elefanten tötete ich mit dem Bogen“. Andere fing er für seinen Zoologischen Garten in Kalach lebend „und zeigte sie meinen Untertanen“. MEISSNER [8]) der uns diese Zeilen übersetzt und gesammelt hat, fügt hinzu: „Übrigens ist es nicht auszumachen, welcher Art die mesopotamischen Elefanten angehörten, den kleinohrigen, indischen oder den afrikanischen. Wenn man annehmen wollte, daß der Zeichner des Elefanten auf dem schwarzen Obelisk Salmanassars III (858—824 v. Chr.) das Tier nach altem mesopotamischen Vorbildern dargestellt habe, würde man den syrischen Elefanten als Abart des indischen ansehen müssen“. Das Elefantenbild des Rechmere zeigt, daß das letztere tatsächlich richtig ist, daß der syrische Elefant zum Formenkreise des indischen gehört. Und was den Elefanten auf dem Obelisk Salmanassars III anbelangt, so ist dort tatsächlich ein indischer Elefant dargestellt. Nicht nur die kleinen Ohren zeigen das, sondern auch die Rückenlinie und vor allem die Kopfform. Wenn also hier wirklich Tribut aus Musri abgebildet ist und Musri Agypten bedeuten soll, so muß ich mein Befremden über die dargestellten Tiere noch viel energischer äußern als MEISSNER, denn damals gab es in Agypten weder Elefanten, seien es afrikanische oder asiatische, noch Ure, noch zweihöckerige Kamele, noch Nashörner (wenn dies letztere wirklich dargestellt ist, s. unten) alles Tiere, welche der schwarze Obelisk zeigt. Auch sind die Begleiter der Tiere keine Agypter oder überhaupt Afrikaner [1]).

Diese Darstellungen und Erwähnungen des Elefanten sind die

[1]) Wie ich inzwischen von Herrn Prof. UNGER erfahren habe, sucht man jetzt Musri in der Gegend des Urmiasees.

letzten im Zweistromland. Wir müssen annehmen, daß zwischen 900 und 800 v. Chr. die Elefanten dort ausgestorben sind. Die Elefanten, die Ktesias 400 Jahre später am Hofe des Artaxerxes Memnon sah, waren wohl indische Elefanten. Wir dürfen dies daraus schließen, daß die Elefanten, die Darius III. Alexander dem Großen in der Schlacht bei Arbela (331 v. Chr.) entgegenstellte, den indischen Hilfsvölkern gehörten. Mit Alexander beginnt dann eine fast dreihundertjährige Periode mit indischen Kriegselefanten in Vorderasien. Die indischen Elefanten betraten unter Pyrrhus, der sie bis nach Italien mitnahm, sogar europäischen Boden.

Offenbar veranlaßt durch diese asiatischen Kriegselefanten, und um sich im Besitz dieser wichtigen Kriegswaffe unabhängig zu machen, ließen dann die Ptolemäer in Äthiopien afrikanische Elefanten fangen und abrichten [9]). Und so kamen nun nach 2700 Jahren zum ersten Male wieder afrikanische Elefanten nach Ägypten. Auf diese und spätere Elefantenfänge gehen dann wohl die sehr ungeschickten Darstellungen von Elefanten auf den Pyramiden von Begerauieh [10]) zurück, die wohl kaum von ägyptischen, sondern von einheimischen Künstlern ausgeführt sind. Trotz der sehr ungeschickten Art der Darstellung, der fehlerhaften, viel zu kleinen Ohren und der falschen Kopfform läßt der zweifingrige Rüssel und die allerdings sehr schlecht wiedergegebene Rückenlinie wenigstens in einigen Fällen den afrikanischen Elefanten erkennen. Besser sind einige Darstellungen aus Ägypten selbst (siehe LEPSIUS, Denkmäler, Ergänzungsband Tafel I und LORTET et GAILLARD l. c. Bd. 2 S. 184). Erst die Kunde von den indischen Kriegselefanten hat dann auch wohl die betriebsamen Karthager veranlaßt, ihre einheimischen Elefanten zu zähmen. Wenigsteus hören wir aus den Kämpfen, die die Karthager im 3. und 4. Jahrhundert mit den Griechen führten, nichts von Kriegselefanten. Und die Griechen, die wie z. B. Plato (427—347) [11]), wohl wußten, daß es in Nordostafrika Elefanten gab, hätten uns eine so auffallende Erscheinung wie Kriegselefanten sicher überliefert.

Abbildung 6.
Numidische Münze mit afrikanischem (Kriegs-) Elefanten.
Nach O. KELLER.

Wie sah nun der nordafrikanische Elefant aus? Dem Interesse,

das ihm die nordafrikanischen Herrscher als Instrument des Krieges [12]) entgegengebrachten, verdanken wir es, daß uns sein Bild erhalten ist. Die Münzen von Yuba und Bochus führen es uns vor Augen. Die prachtvolle Darstellung auf einer numidischen Münze, Abb. 6, läßt an der Art keinen Zweifel aufkommen. Es ist ein afrikanischer Elefant, wie ihn ein moderner Künstler nicht besser und charakteristischer darstellen könnte. Und der darauf sitzende Mann zeigt zum Überfluß, daß das Tier gezähmt war. Somit hatten vor über 2000 Jahren bereits Karthager und Numidier die später so oft erörterte Frage gelöst, ob der afrikanische Elefant zähmbar sei.

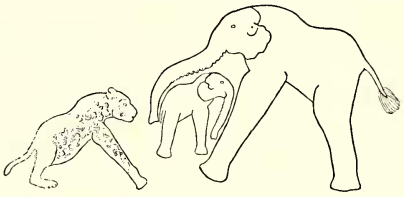

Abbildung 7.
Felszeichnung bei Ain Safsal.
Sahara-Atlas. Nach FROBENIUS.

Auch wenn wir jene afrikanischen Münzen nicht hätten, so wird uns durch weit ältere, wohl dem Capsien angehörige Felsbilder aus Algier bewiesen [13]), daß einst Elefanten in Nordwestafrika lebten. Und diese Bilder zeigen in roher Form einen Elefanten, der nach Körperumriß, Rückenlinie und Ohrgröße nur der afrikanische Elefant gewesen sein kann (Abb. 7.), und der schon damals, wie diese Bilder ebenfalls zeigen, eifrig gejagt wurde. Aber auch aus römischer Zeit gibt es noch andere Darstellungen, die beweisen, daß noch um Christi Geburt in Nordafrika Elefanten leb-

Abbildung 8. Zwei Giraffen.
Schminktafel im Louvre-Museum um 3000 v. Chr.
nach CAPART (Kunsthandel).

Abbildung 9.

Abbildung 9 und 10. Beide Seiten einer Schminktafel aus Hieraconpolis um 3000 v. Ch. Abb. 9 zeigt am linken Rande unter dem Fabelwesen den Spießbock. Abb. 10 zwischen den Hinterbeinen der Löwen die Säbelantilope. Außerdem erkenne ich über den Fabeltieren auf Abb. 9 den Strauß (ganz oben), darunter

Abbildung 10.

Gazelle, unterhalb der Fabeltiere in der Mitte einen Steinbock, ganz unten eine Kuhantilope und 3 laufhundartige Jagdhunde. Auf Abb. 10 zwei Gazellen zwischen den Löwen, ferner unter der Säbelantilope einen Leoparden mit Mähnenschaf, unter letzterem Kuhantilope, darunter Ur, darunter Steinbock, links davon Giraffe. (Nach QUIBELL).

ten. So ist auf einem pompejanischen Wandgemälde, das afrikanische Charaktertiere darstellt (abgebildet bei O. KELLER: Antike Tierwelt S. 293) auch der afrikanische Elefant abgebildet worden. So sehen wir zwar, daß noch am Anfang unserer Geschichte die Elefanten ein weit größeres Gebiet bewohnten als heute, daß aber der afrikanische Elefant stets auf Afrika und der asiatische auf Asien beschränkt geblieben sind, daß also jeder von den beiden Elefanten nur gewissermaßen in seinem Erdteil weiter verbreitet war. Daß dies jedoch nicht bei allen Tieren so gewesen ist, vielmehr das Gebiet heut rein asiatischer Tiere nach Afrika übergreift, werden die folgenden Untersuchungen zeigen.

Vorerst aber möchte ich auf die ehemalige weitere Verbreitung einiger afrikanischer Säuger hinweisen. Auf jenen schon erwähnten altägyptischen Schminktabletten ist einige Male die Giraffe (Abb. 8 Vergl. a. Abb. 1. u. Abb. Fig. 10) abgebildet. Nun finden sich ja auch in späterer Zeit nicht selten Giraffendarstellungen, dann aber handelt es sich wohl stets um Tribut, der aus dem Süden gebracht wurde. Die Darstellung der Giraffe auf jenen alten Schminktafeln aber zeigt, daß mindestens zu Anfang der ägyptischen Geschichte die Giraffe noch in Ägypten vorgekommen sein muß. Und daß sie nicht selten gewesen sein kann, scheint daraus hervorzugehen, daß sie uns auch als Hieroglyphe begegnet. Sie muß aber schon früh ausgestorben sein, da sie nie auf Wandgemälden selbst der älteren Dynastieen erscheint. Auf den bekannten Schminkpaletten aus der Zeit des Königs Menes (also um 3200 herum) ist sie noch regelmäßig unter den wilden Tieren dargestellt. Aber schon auf dem ältesten bisher bekannten Wandgemälde, dem Jagdgemälde aus dem Grabe des Sahure (um 2700 v. Chr.) fehlt sie. — Nordwestafrikanische Darstellungen von Giraffen sind mir nicht bekannt.

Ein anderes Tier, das wir heute nur aus Abessinien und dem Somaliland kennen, der Esel, und zwar der wilde Esel, muß einst sein Wohngebiet über ganz Nordafrika ausgedehnt haben. In Ägypten ist er noch zur Zeit des neuen Reiches nachweisbar. Sowohl Tut-ench-Ammon († 1350 v. Chr.)[14]) als auch Ramses III. (um 1180 v. Chr. Abb. bei BISSING-BRUCKMANN, Denkmäler; Text zu Nr. 92, München 1911), jagen Wildesel in Ägypten. Aber auch aus einer anderen Gegend Afrikas sind uns Wildeselbilder bekannt geworden. Schon auf jenem erwähnten pompejanischen Wandgemälde sehen wir im Vordergrund einen Wildesel liegen. Wenn es bei diesem Bild auch nicht

sicher, sondern nur wahrscheinlich ist, daß es sich bei den dargestellten Tieren um nordafrikanische handelt, so ist das bei einem Mosaik aus Hippo Regius, dem heutigen Bone nicht zweifelhaft. Die dargestellten Jagdscenen geben Tiere, die wir genau kennen, wie Mähnenschafe, Oryxantilopen, Strauße, mit großer Naturtreue wieder. Wir dürfen also dasselbe von den dabei dargestellten Wildeseln voraussetzen. Sie verbinden die Merkmale der beide heute lebenden Unterarten des afrikanischen Esels miteinander. Neben dem Schulterkreuz des nubischen Wildesels, das bei einem sogar doppelt erscheint, zeigen sie die lebhaften Farbtöne und die Beinstreifung des Somaliesels. Es war also wohl der alte Atlas-Wildesel eine dritte, jetzt ausgestorbene Unterart. Diese Bilder sind von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Frage nach der Artzugehörigkeit der wilden Equiden Nordafrikas. Nach einzelnen Knochen sind bekanntlich Equiden sehr schwer mit Sicherheit auf ihre Artzugehörigkeit anzusprechen. So sind die in Nordwestafrika gefundenen fossilen Pferdereste von verschiedenen Autoren recht verschieden, als echte Pferde, als Esel oder als Zebra gedeutet worden. Die Abbildungen erweisen, daß es Esel waren. Da wir nun aus der heutigen Verbreitung der lebenden Equiden wissen, daß sich Esel, Zebra, Halbesel und echte Pferde gegenseitig ausschließen, so ist dies wohl auch für die Vergangenheit anzunehmen Somit wäre denn erwiesen, daß mindestens im Alluvium in Nordafrika nur afrikanische Esel lebten, und daß diese aber auch einst ganz Nordafrika bevölkerten.

Auf jenen beiden zuletzt besprochenen afrikanischen Tierdarstellungen sehen wir auch die Säbelantilope (*Oryx algazel* Oken), welche auch heute die nordafrikanische Wüste bis in den Norden von Kartum hin bewohnt. Ihr begegnen wir auch auf zahlreichen Darstellungen aus Ägypten. Diese beweisen, daß Säbelantilopen im alten und im mittleren Reich auch als Haustiere gehalten wurden. Neben ihnen finden wir aber auch Oryxantilopen mit geraden Hörnern auf ägyptischen Darstellungen und zwar werden diese in je ältere Zeiten wir kommen um so häufiger[15]). Oryxantilopen mit geraden und annähernd geraden Hörnern gibt es heute in Ägypten nicht mehr. Als nächste geradhörnige oder annähernd geradhörnige Oryx kennen wir den asiatischen Spießbock, *Oryx leucoryx* Pallas, dessen Gebiet sich von Arabien nach Mesopotamien erstreckt, und den ostafrikanischen Spießbock, *Oryx beisa* Rüppel, der Afrika von Suakin südlich bis nach Deutsch-Ost-Afrika bewohnt. Welche von beiden Arten kam einst

im alten Ägypten vor? BONNET, der sich l. c. mit der Frage beschäftigt hat, kam zu dem Resultat, es sei *Oryx beisa* RÜPPEL gewesen. Hätten wir nur jene älteren vor- und frühdynastischen figuralen Darstellungen ohne Farbe, so wäre wohl eine Antwort auf obige Frage nicht zu geben, da sich ja die Formen beider Arten so ähnlich sind, daß sie in einer Wiedergabe, die auf systematische Feinheiten keinen Wert legt, nicht erkannt werden könnten. Nun gibt es aber eine farbige Darstellung aus der Zeit der XII. Dynastie aus Bennihassan[16]). Hier ist ein wohl als Feldzeichen dienender gemalter Spießbock dargestellt. Auf diesem Bild ist die Farbenverteilung der der gleichfalls in Benihassan abgebildeten[17]) nordafrikanischen Säbelantilope *(Oryx gazella* PALLAS*)* ganz gleich, d. h. es fehlt ihr die schwarze Zeichnung im Nacken, an der Brust, an der Flanke und am Oberarm des *Oryx beisa* RÜPPEL. An diesen Körperstellen hat aber der auch geradhörnige arabisch-kleinasiatische *Oryx leucoryx* PALLAS ebenfalls keine schwarze Zeichnung. Es dürfte damit der Beweis erbracht sein, daß der von den alten Ägyptern dargestellte geradhörnige Oryx nicht ein afrikanischer *Oryx beisa* PALLAS, sondern der asiatische *Oryx leucoryx* PALLAS ist. Rückwärts dürfen wir nun weiter schließen, daß auch die alten geradhörnigen Oryx-Antilopen aus früh- und vordynastischer Zeit den asiatischen *Oryx leucoryx* PALLAS darstellen. Und da in so früher Zeit kaum ein Tierimport in größerem Maßstabe wahrscheinlich ist, so folgt daraus, daß einst *Oryx leucoryx* PALLAS sein Wohngebiet von Asien her nach Westen bis nach Nordostafrika ausgedehnt hat. Wir haben damit das erste Tier, das einst von Asien nach Afrika vorgedrungen war. Wir werden aber gleich noch weitere kennen lernen.

Zu ihnen gehört der Hirsch. Da ich schon früher über den Hirsch in Ägypten eingehend geschrieben habe[18]), kann ich mich unter Hinweis auf diese Veröffentlichung kurz fassen, umsomehr als die Abbildungen nicht gar zu selten sind[19]). Es geht zunächst einmal daraus hervor, daß es sich um einen Hirsch handelt, der mit *Dama mesopotamica* BROOKE die größte Ähnlichkeit hat, einer Art des Damhirsches, die heute in der persischen Provinz Luristan verbreitet ist. In Ägypten wird er seit der ältesten Zeit (Fig. 11) abgebildet, ein Beweis dafür, daß er dort einheimisch ist und nicht etwa von den Ägyptern importiert worden ist. Schwieriger ist die Frage zu entscheiden, wie lange er dort gelebt hat. Daß er noch im neuen Reich vorgekommen ist, zeigt die von mir[18]) mitgeteilte Photographie aus dem Grabe des

Prinzen Mentu-hir-hopset, die einen sehr guten Damhirschkopf darstellt. Dieser Fürst gehörte der 19. Dynastie an. Spätere Abbildungen sind mir nicht bekannt geworden. Wir haben sonst keine Kunde, daß in Ägypten oder überhaupt in Nordostfrika Hirsche heute noch vorkommen. ANDERSON und DE WINTON[20]) wissen nichts davon und LYDEKKER[21]) zählt wohl Nordwestafrika zum Verbreitungsgebiet des Damhirsches aber nicht Nordostafrike. Nun besitzt das Berliner Museum für Naturkunde Reste eines sehr merkwürdigen rezenten Damhirsches. Die Stücke tragen die Katalognummer 27088 und bestehen aus dem Fell, dem Schädel mit Bastgeweih und einem Paar Abwurfstangen, die von demselben Tiere stammen. Dies Geweih ließe sich wohl mit den altägyptischen Darstellungen in Übereinstimmung bringen.

Abbildung 11. Rückseite des elfenbeinernen Messergriffes der Sammlung *Carnarvon* (Abb. 1) mit Hirsch (von Bénédite wohl fälschlich als *Cervus barbarus* Benett erklärt.)

Laut Notiz im Katalog gehörte alles einem Hirsch, der Herrn MÖLLER, dem Führer einer Nubiervölkerschau, vom Khediven in Kairo geschenkt wurde und 1 Jahr bis zum 5. 7. 97 im Berliner Zoologischen Garten lebte. Das Tier stammt wohl aus Nordafrika. Nach einer handschriftlichen Notiz im Katalog des Museums nahm MATSCHIE Tripolis als seine Heimat an.

Das Fell zeigt gegenüber braunen, gefleckten, gewöhnlichen Damhirschen wohl keine Unterschiede, soweit bei der Veränderlichkeit von Dama dama L. in Bezug auf die Färbung ein Vergleich möglich ist.

Höchstens könnte das Fehlen eines schwarzen Rückenstreifens bemerkt werden. Doch scheint sich ein solcher nicht bei allen braunen *Dama dama* L. zu finden.

Anders verhält es sich mit dem Schädel und dem Geweih. Die Schädelunterschiede lassen sich dahin zusammenfassen: Der Ägypter hat ein schmales, langes Gesicht; die Decke seines Hirnschädels ist, wie die Profillinie zeigt, weniger gewölbt, die Stirn ist flacher. Die Ethmoidallücken sind viel kleiner; sie verengen sich in den Stirnbeinen zu einem etwa 6 mm breiten und 11 mm langen Kanal. Die schärfsten Unterschiede weist aber das Geweih auf. Die Abwurfstangen zeigen bis zur Mittelsprosse etwa die gleiche Entwicklung und Form wie die des gewöhnlichen Damhirsches. Über der Mittelsprosse aber beginnt der Unterschied. Nirgends zeigt das Geweih die schaufelartige Verbreiterung, wie sie der *Dama dama* L. hat. Die Stangen haben zwar eine gewisse Abflachung, sind aber an der breitesten Stelle nur 46 mm breit. Ferner fehlt ihnen die Hintersprosse des normalen Damhirschgeweihes. An ihrer Stelle finden wir kaum eine ganz schwache Anschwellung. Auch die Richtung des oberen Endes des Geweihes ist erheblich verschieden. Bei *Dama dama* L. wendet sich das Geweih oberhalb der Mittelsprosse im Bogen nach innen, bei dem vorliegenden Stück dagegen strebt dieser Teil senkrecht in die Höhe, hat sogar eine kleine Neigung nach außen. — Die Geweihstangen der rechten und linken Seite stimmen untereinander genau überein und machen einen vollkommen gesunden, kräftigen Eindruck. Auch das neue im Entstehen begriffene Bastgeweih stimmt genau mit den Abwurfstangen überein (soweit es entwickelt ist). Der Schädel gehört einem vollkommen ausgewachsenen Tiere an und macht ebenfalls einen gesunden und normalen Eindruck.

Trotz dieser Unterschiede und Merkmale würde ich nicht auf diese einzelnen Stücke hin, von denen keine genauere Herkunft als Nordafrika feststeht, eine neue Form begründen, wenn nicht die genaueste Übereinstimmung mit den zahlreichen altägyptischen Damhirschzeichnungen bestände. Diese über einen Zeitraum von mehreren Jahrtausenden von prähistorischen Zeiten bis weit in das neue Reich sich erstreckenden Damhirschdarstellungen zeigen stets ein Tier mit deutlichen Merkmalen des Damhirsches am Körper, wie langen Schwanz, langen Penispinsel, aber ohne Schaufelbildung des Geweihes (Abb. 17). Hierdurch erhält das Geweih zwar eine gewisse Ähnlichkeit mit *Dama mesopotamica* Brooke, jedoch keine völlige Übereinstimmung. Auch ist

es für *Dama mesopotamica* BROOKE entschieden zu lang, weshalb ich es früher auch nur als *Dama cfr. mesopotamica* bezeichnet habe.

Das neue mir vorliegende Geweih zeigt dagegen die größte Übereinstimmung mit den altägyptischen Zeichnungen. Da ich somit die Auffindung der neuen Art dem Studium der altägyptischen Denkmäler verdanke, ich darin aber in liebenswürdigster Weise von dem Direktor der Berliner ägyptischen Sammlung, Herrn Professor Dr. SCHAEFER eingeführt worden bin, so halte ich es für eine Pflicht der Dankbarkeit, diesem Ägyptiologen die neue schöne Art zu widmen und nenne sie ***Dama schaeferi n. sp.*** Die genaue Beschreibung mit Abbildungen wird in einer besonderen Arbeit im nächsten Heft dieser Zeitschrift erscheinen.

Der Nachweis, daß in Ägypten der gewöhnliche Damhirsch nicht vorkam, ist äußerst wichtig für die Festlegung der ursprünglichen Heimat von *Dama dama* L., als welche gewöhnlich die Mittelmeerländer angeführt werden. Tatsächlich kam im Altertum nirgends in Nordafrika der echte Damhirsch vor. Und spätere Bilder aus Nordwestafrika aus römischer Zeit stellen entweder den Berberhirsch oder wenigstens keinen Hirsch mit Schaufelgeweih dar. Was nun die nördliche Küste des Mittelmeeres anbelangt so ist auf griechischen oder italienischen Vasenbildern und sonstigen Jagddarstellungen aus prähistorischer und frühhistorischer Zeit niemals der Damhirsch abgebildet mit Ausnahme zweier Schmuckstücke aus Mykenä, die aber sicher importiert sind. Einheimische Erzeugnisse stellen stets den Edelhirsch dar. Auch in Italien findet man, soweit es sich nicht um Import handelt, z. B. auf den sicher an Ort und Stelle entstandenen etruskischen Wandbildern niemals den Damhirsch, wohl aber den Edelhirsch. Erst zur Kaiserzeit sind mit anderen Tierimporten auch Damhirsche nach Rom gekommen. Dagegen spielt in Kleinasien der Damhirsch eine große Rolle. Häufig ist er, und zwar unverkennbar mit Schaufel und Fleckung in Mesopotamien (Abb. 12) dargestellt. Münzen und Darstellungen der kleinasiatischen Griechen, z. B. der Epheser zeigen ihn, ebenso Münzen nnd Vasenbilder der der kleinasiatischen Küste vorgelagerten Inseln wie Cypern (Kition), oder Rhodos (Kameiros)[22]). — Aus alledem geht hervor, daß die ursprüngliche Heimat von *Dama dama*

Abbildung 12. *Dama dama* L. persisch um 400 v. Chr. Nach O. WEBER.

Kleinasien vom Tigris (westlich des Tigris beginnt das Gebiet von *Dama mesopotamica* BROOKE, der ebenfalls, wenn auch selten mit mesopotamischen Siegeln aus sehr alter Zeit dargestellt ist. Vergl.

Abbildung 13. Siegel des Izinum, Dieners des Prinzen Bin-kali-šarri von Akkad; 2700 v. Chr. (Kunsthandel) links Spießbock *(Oryx leucoryx Pallas)*, dann folgt nach rechts Arnibüffel im Kampf mit einem Menschen, dann Wisentmensch mit Löwe. Nach O. WEBER.

z. B. Abb. 12) bis zum Mittelmeer einschließlich der der kleinasiatischen Küste vorgelagerten Insel war. Von hier, wo er mit seiner Fleckung als Sinnbild des gestirnten Himmels der Himmelsgöttin heilig war, wurde er durch die Römer wohl mit dem Astarte-Kultus

Abbildung 14. Siegel des Prinzen Zinulmaš, Sohn des Königs Naram-Sin von Akkad um 2700 v. Chr. (Kunsthandel). Nach O. WEBER.

nach Südeuropa verpflanzt. Nach Mitteleuropa kam er wohl erst im frühen Mittelalter. Aus römischer Zeit kenne ich von ihm nur eine bearbeitete Schaufel aus Trier aus sehr spätrömischer (christlicher) Zeit,

die wohl als bearbeitetes Stück von auswärts eingeführt worden ist. Andererseits kennen altdeutsche Glossen aus dem 8. Jahrhundert das Tier, welches also zwischen dieser Zeit und dem Ausgang der Römerherrschaft eingeführt sein muß.

Deutlicher als bei der Gattung *Dama* wird die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes nach Westen beim Büffel. Der Arni-Büffel ist heute auf Indien beschränkt. Wir kennen aber zahlreiche Darstellungen von ihm aus dem Zweistromland, die alle dem 3. Jahrtausend v. Chr. angehören oder noch älter sind[23]). Es handelt sich wohl stets um Götterszenen. An seinem weit ausladenden, halbmondförmig gebogenen Gehörn mit den Querriefen auf der Vorderseite, ist der Arni gut erkennbar. (Abb. 13 u. 14). Er muß in Mesopotamien etwa in der Mitte des 3. Jahrtausends ausgestorben sein, da er nachher auf den Darstellungen nicht mehr erscheint. Aber diese Darstellungen genügen, um zu beweisen, daß auch er einst weiter nach Westen ging. Er muß aber auch Afrika betreten haben. Zwar aus Ägypten kennen wir keine Darstellung von ihm. Mit Rinderdarstellungen, die einmal als Arni gedeutet wurden, haben wir uns noch zu beschäftigen und bei den von LORTET als Büffelknochen gedeuteten Resten aus dem Neolithikum von Tukh[24]) ist nicht gesagt, ob es sich um den asiatischen oder afrikanischen Büffel handelt. Aber weiter im Westen kennen wir Darstellungen von Büffeln aus Algier[25]), die mit ihren riesigen halbmondförmigen Hörnern mit der breiten geriefelten Vorderseite sich als Verwandte des Arni-Büffels deutlich zu erkennen geben (Abb. 15). Sie beweisen, daß einst der Arni sein Verbreitungsgebiet von Asien her nicht nur nach Afrika, sondern durch ganz Nordafrika bis Algier ausdehnte; und was die Bilder schon zeigten, beweisen die osteologischen Funde von POMEL in Algier, die einen Büffel von der Verwandtschaft des Arni-Büffels ergaben, den er *Buffelus antiquus* nennt. Diese Bestätigung der Richtigkeit der Felszeichnungen durch paläontologisches Material in diesem Falle ist aber von Wichtigkeit. Erlaubt sie uns doch in anderen Fällen (beispielsweise bei dem schon genannten Elefanten und dem noch zu erwähnenden Nashorn) ähnliche Zuverlässigkeit der Zeichnungen vorauszusetzen.

Außer dem Büffel war aber noch ein anderes Wildrind nach Afrika vorgedrungen, der Ur (*Bos primigenius* BOJ.). Ich habe schon anderwärts eingehend über den Ur in Ägypten berichtet und kann mich daher hier auf diese Arbeiten beziehen[26]). Ich möchte nur einiges ergänzend dazu bemerken. Von ägyptiologischer Seite ist inzwischen

festgestellt, daß die alten Ägypter den Ur mit einem anderen Namen bezeichneten als das Hausrind. Die Hausrinder haben je nach der

Abbildung 15. Felszeichnung von Dieffe.
Büffel aus der Gruppe der asiatischen Arnibüffel. Wohl *Bubalis antiquus Pomel.* Nach FROBENIUS.

Abbildung 16. Bruchstück einer ägyptischen Schminktafel im Louvre.
Ende des 4. Jahrh. nach CAPART (Kunsthandel).

Rasse Namen wie: Aua, Neg usw. Der Ur heißt stets Sema. Auffällig ist, worauf mich Herr Geheimrat SETHE hingewiesen hat, daß

bei den Darstellungen dieses Sema die Schwanzquaste fast stets vor den Hinterbeinen abgebildet ist. Vielleicht liegt dem eine richtige Beobachtung zugrunde. Ich habe bei vielen großen Antilopen z. B. bei der Elenantilope im Berliner Zoologischen Garten beobachtet, daß sie den Schwanz nie gerade herunterhängen lassen, wie die Hausrinder, sondern ihn fest angedrückt zwischen den Hinterschenkeln tragen. Wenn hierbei auch die Spitze nicht vor die Hinterbeine kommt, so beschreibt der Schwanz doch einen nach vorn konvexen Bogen. Vielleicht war etwas ähnliches auch beim ägyptischen Ur der Fall, so daß möglicherweise die alten Ägypter durch die geschilderte Schwanzstellung einen Unterschied zum zahmen Hausrind, bei dem er gerade herunterhängt (Erschlaffung der Muskeln infolge Domestikation?), zum Ausdruck bringen wollten. — Das zweite, was auffällt, ist, daß in den älteren Zeiten auf vor- und frühzeitlichen Darstellungen der Ur stets mit bogenförmig an der Spitze nach einwärts gewandten Hörnern dargestellt ist (Abb. 10 u. 16), während er auf den jüngeren Darstellungen etwa von der 3. oder 4. Dynastie an mit lyraförmigem Gehörn (Abb. 17) gezeichnet wird, dessen Spitzen lateralwärts zeigen. Die Vermutung, daß bei jenen älteren Bildern etwa ein Banteng gemeint sein könne, habe ich als gänzlich undiskutabel abweisen müssen. Aber auch der Ansicht, daß ein Büffel dargestellt sein soll, habe ich mich nicht anschließen können, da ich ganz abgesehen von der Körperform (die Tiere sind für Büffel viel zu kurz und hoch) das Gehörn weder mit dem eines asiatischen noch dem eines afrikanischen Büffels in Verbindung bringen konnte[30]). Eher scheint mir der Gedanke erwägenswert zu sein, ob nicht im Laufe der Zeit eine Umbildung der Hornform der ägyptischen Ure stattgefunden hat, welche wir mit Hilfe dieser Bilder feststellen können. — Schließlich dürfte es möglich sein, auf Grund der alten Darstellungen und Berichte auch wenigstens annähernd den Zeitpunkt des Aussterbens des Urs in Ägypten und Mesopotamien feststellen zu können. Denn daß auch in Mesopotamien der Ur vorkam, ist durch die grundlegenden Untersuchungen DUERST'S [31]) längst sichergestellt. In Ägypten muß der Ur bereits zur Zeit Tutmoses III selten gewesen sein. Denn als sich zu seiner Zeit einmal eine Herde wilder Ure zeigte (anscheinend im Nildelta), wird dem König Nachricht davon gebracht. Und dieser jagdfrohe Herrscher setzt sich sofort auf seine Nilbarke, fährt von Memphis aus die ganze Nacht durch und besteigt dann ohne Ausruhen seinen Wagen, um sich an die Stelle zu begeben, wo man auf seinen

Befehl die Herde „eingelappt“ hatte, wie wir heute sagen würden, und erlegt in viertägigem Jagen etwa 75 Stück dieser aus 176 Tieren

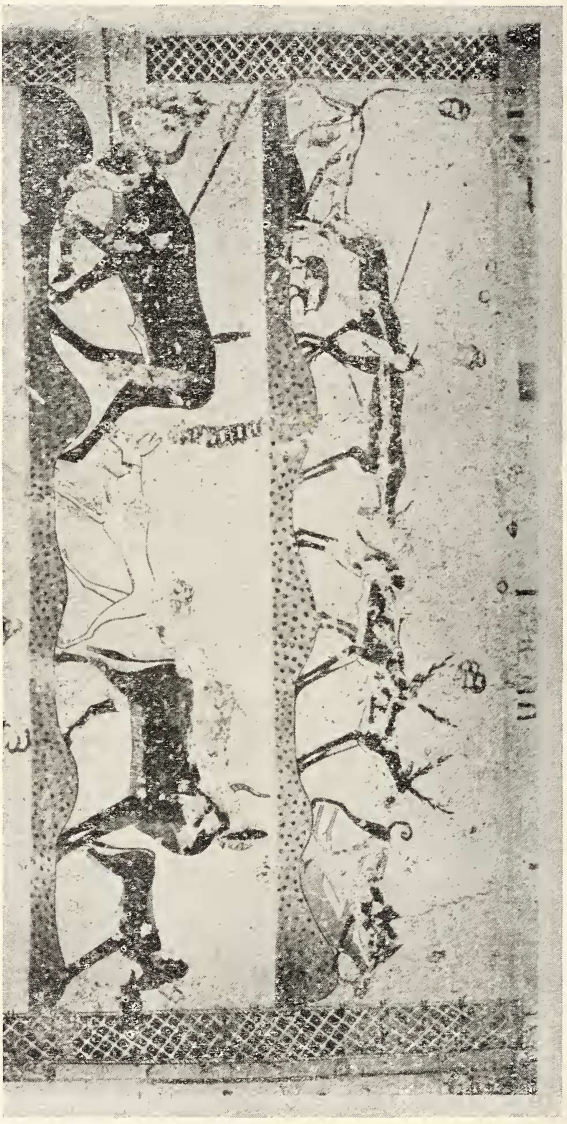

Abbildung 17. Jagdbild aus dem Grabe des Antef-oker in Theben um 1950 v. Chr. nach DAVIES. The tomb of Antef-oker. London 1920.

bestehende Herde, eine Tat, die er auf einem besonderen auf uns gekommenen „Jagdskarabäus“ der Nachwelt zu überliefern für würdig genug fand. Das ist wohl ein Zeichen dafür, wie selten sich damals

schon Ure in Ägypten zeigten. Trotzdem waren sie noch nicht ganz verschwunden. Noch Ramses III (um 1000) läßt sich abbilden, wie er von seinem Jagdwagen aus Ure erlegte. Diese außerordentlich lebendige Urjagd[30]), die ein Meisterwerk der Darstellungskunst ist, ist das letzte Dokument aus Ägypten, das uns dort von der Existenz des Urs Kenntnis gibt. Damals also muß er in Ägypten ausgestorben sein. Etwas länger hielt er sich in Mesopotamien, wo er rimu hieß (reem in der Bibel, das Einhorn der LUTHER'schen Bibelübersetzung; vergl. z. B. die berühmte Stelle in Hiob Kap. 39, V. 9—12). Hier haben uns die Herrscher vielfach Berichte über ihre Jagdbeute hinterlassen. So erzählt uns Tiglatpilesar I (ca. 1050 v. Chr.) einmal[30]), daß er unter anderem „vier mächtige riesige Wildstiere in der Wüste im Lande Mitani und in der Stadt Araziq, welche vor dem Hethiterlande liegt",

Abbildung 18. Reliefierter Becher um 2900. Links: ein Löwe überfällt einen Ur *(Bos primgenius* BOJ.) Rechts ein Löwe überfällt einen Hirsch, der wohl *Dama mesopotamica* BROOKE, nicht *Dama dama* L. ist. (Kunsthandel). Nach O. WEBER.

erlegt habe. Auch von Tukulti-Ninib (889—884 v. Chr.) und namentlich von seinem Sohn Asurnassirpal (884—860 v. Chr.) hören wir von Urjagden. Einmal erlegte er am oberen Euphrat 50 dieser prächtigen Tiere, ein andermal zählt er seine gesamte Jagdbeute auf. Unter anderem Getier wie 30 Elefanten, 370 Löwen nennt er 257 Ure. Aber Asurnassirpal erlegt nicht nur zahlreiches Wild, sondern fing es auch lebendig. „Alle möglichen Tiere des Feldes und Gebirges brachte ich in meiner Stadt Kalach zusammen und zeigte sie allen meinen Untertanen." Und daß sich in diesem Zoologischen Garten auch Ure befanden, wird ausdrücklich erwähnt. In Kalach hat aber Asurnassirpal in seinem Palast auch seine Jagdabenteuer bildlich dargestellt und da sehen wir ihn mehrfach von seinem Jagdwagen aus Ure erlegen. Die angeführten Zahlen zeigen, daß zu seiner Zeit Ure in Mesopotamien

nicht selten gewesen sein können. Leider haben uns aber seine unmittelbaren Nachfolger keine Jagdberichte hinterlassen. Erst Sardanapal (Assurbanipal) (668—626 v. Chr.) scheint wieder Freude an der Jagd gefunden zu haben. Verschiedentlich berichtet er von seinen Löwenjagden. Hätte er ein Wild wie den gewaltigen Ur erlegt, so hätte er das sicher nicht verschwiegen, er, der sich rühmt, einmal „zu seinem Vergnügen" einen Wüstenlöwen am Schwanze, ein anderes Mal am Ohr ergriffen zu haben. Wir dürfen also wohl annehmen, daß es zu seiner Zeit keine Ure mehr in Mesopotamien gab, daß sie also in den zwei Jahrhunderten zwischen 850 und 650 v. Chr. dort ausstarben. Und selbst die Wildrindfiguren in den Palästen der neubabylonischen Könige wie Nebukadnezars und Nabonids können die längere Existenz des Ures nicht beweisen. Diese Figurenfriese sind wohl nur Nachahmungen älterer Modelle. Und aus noch jüngerer Zeit weiß weder XENOPHON, der uns von den Jagden der Perser zu Kyros Zeit berichtet, noch ARISTOTELES, der doch von den wilden Büffeln in Arachosien Kunde hatte, etwas vom Ur in Mesopotamien zu berichten.

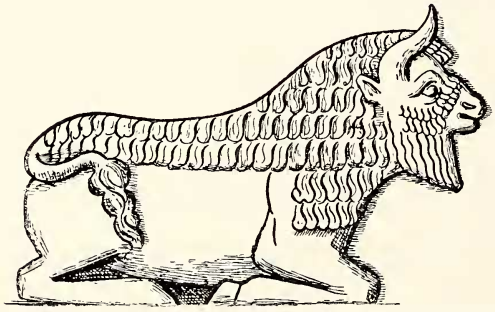

Abbildung 19. Wisent von einem archaischen Kalksteingefäß aus Susa. Nach BREUIL.

Überraschender vielleicht noch, als das Vorkommen der beiden zuletzt genannten Wildrinder ist der Nachweis, den ich auf Grund einiger alter Darstellungen führen konnte, daß einst auch der Wisent in Mesopotamien vorkam. Auch er ist mehrfach (Abb. 19 u. 20) unverkennbar dargestellt. In der erwähnten Abhandlung habe ich auch ausgeführt, wie er in den Darstellungen immer mehr vermenschlicht wird, bis schließlich ein aufrechtes Wesen daraus resultiert mit Rinderhinterkörper, aber Menschenvorderkörper,

Abbildung 20. Akkadisch um 2700 v. Chr. Links Mensch mit Wisent und Wisentmensch, rechts Löwe mit Mensch (Kunsthandel). Nach O. WEBER.

dessen Kopf schließlich vom Wisent nur noch die Hörner und den Bart beibehalten hat. (Abb. 20). Und dieser Wisent scheint in der Schwäche des Widerristes und dem stark gelockten Haar, wenn man den Abbildungen trauen darf, dem kaukasischen Wisent nahezustehen.

Von anderen asiatischen Tieren, die nach altmesopotamischen Darstellungen früher anscheinend eine weitere Ausdehnung gehabt haben, erwähne ich zwei, den Markhor *(Capra falconeri)* und den Steinbock. Tiere wie die auf den von OTTO WEBER [23]) unter Nr. 53, 519 (Abb. 21) und 520 abgebildeten Siegeln kann ich nur auf den Markhor beziehen. Namentlich 519 (Abb. 21) ist von Wichtigkeit. Erstens zeigt der auf die Ziege anlegende Bogenschütze, daß es sich um ein wildes Tier handelt. Zweitens aber läßt die Abbildung des Gehörns, das hier von vorn gesehen ist, die genaue Übereinstimmung der Gehörnform mit der großhornigen Unterart des Markhors, der *Capra f. falconeri* LYDEKKER erkennen. Und diese *C. f. f.* ist noch heute die Form der Falconeriziege, welche Mesopotamien geographisch am nächsten wohnt. Immerhin liegt ihr heutiges Verbreitungsgebiet Astor rund 1500 km westlich von Mesopotamien, eine Entfernung also die etwa der zwischen Berlin und Palermo entspricht.

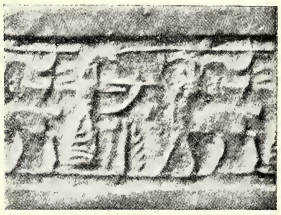

Abbildung 21. *Capra falconeri falconeri* LYDEKKER. Assyrisch. 8. Jahrh. v. Chr. (aus Assur?) nach O. WEBER.

Noch interessanter und bedeutungsvoller ist vielleicht das Vorkommen des Steinbocks. Die arabisch-afrikanischen Steinböcke stehen ja in geographischer Beziehung völlig isoliert da, da heute in ganz Klein-Asien der Steinbock fehlt. Die mesopotamischen Darstellungen zeigen, daß diese Isolierung erst eine verhältnismäßig junge ist. Daß wirklich ein Steinbock dargestellt ist und nicht etwa, woran man nämlich auch noch denken könnte, die Bezoarziege, zeigt mit besonderer Deutlichkeit das von OTTO WEBER [23]) unter Nr. 222 abgebildete

Abbildung 22. Assyrisch um 700 v. Chr. links 2 Steinböcke (Kunsthandel) nach O. WEBER.

Siegel, wo die Querwülste des Steinbockgehörns sehr scharf und charakteristisch abgebildet sind. (Abb. 22.) Es gehört dem 2. Viertel des 1. vorchristlichen Jahrtausends an. Danach kann es keinem Zweifel unterliegen, daß auch die Jagddarstellungen Nr. 515—518 Steinböcke zeigen, welche ins 4. bis 1. vorchristliche Jahrtausend gehören. Von Bedeutung ist dabei, daß auf zweien (Nr. 516 und 517) die Steinböcke zu Pferde von Reitern gejagt werden. (Abb. 23.) Da eine solche Jagdart im Gebirge unwahrscheinlich ist, müssen diese Steinböcke also in der Ebene gelebt haben. Auch die Szene des Bildes 515 kann nicht hoch im Gebirge spielen. Das Tier, das an der Leine geführt wird, um auf den beschossenen Steinbock gehetzt zu werden, ist offenbar kein Hund, sondern ein Gepard. Der Kopf ist zwar zu lang. Aber ich habe auch sonst gefunden, daß die kurzen Katzenköpfe anscheinend den alten mesopotamischen Künstlern Schwierigkeiten machten. Ich kenne z. B. Abbildungen des Sumpfluchses, wo nur der kurze buschige Schwanz das Tier erkennen läßt, der zu lang und zu schwer geratene Kopf aber eher an einen Hundekopf gemahnt. Genau wie dort, ist auch hier der Schwanz charakteristisch dargestellt. Der lange, weit vorn angesetzte, steil aufgerichtete und an der Spitze so stark gebogene Schwanz ist kein Hunde-, sondern ein Katzenschwanz. Und die sehr langen Beine an dem dünnen Körper entsprechen auch genau dem Gepard. Somit beweist dieses aus dem 4. Jahrtausend stammende Siegel, daß damals schon mit dem Gepard gejagt wurde. Auch mit ihm kann nicht im Gebirge, sondern nur in der Ebene gejagt worden sein. Somit zeigen uns diese Siegelzylinder deutlich auf welchem Wege die Steinböcke nach Arabien und Afrika gelangten und daß auch sie, die uns heute als Hochgebirgstiere erscheinen, einst die Ebenen zwischen den Gebirgen bevölkerten.

Abbildung 23. Steinbock. Persisch. 5. Jahrh. v. Chr. (Kunsthandel). Nach O. WEBER.

Aus diesen Betrachtungen geht folgendes hervor:

1. In Afrika und Asien haben noch in Zeiten, die wenigstens annähernd historisch zu erfassen sind, die dort einheimischen Tiere ein weit größeres Gebiet bewohnt, so in Afrika der afrikanische

Elefant, die Giraffe, der wilde Esel, in Asien der asiatische Elefant, die Schraubenziege, der Wisent.

2. Während diese Tiere auf den Kontinenten, denen sie noch heute angehören, geblieben sind, haben sich andere weiter ausgebreitet. Und zwar sind wiederholt asiatische Tiere nach Afrika gelangt, wie der Arnibüffel, der Ur, der asiatische Spießbock, der Damhirsch und der Steinbock, während das Umgekehrte, das Übertreten afrikanischer Tiere nach Asien nicht festgestellt werden konnte.
3. Diese tiergeographischen Veränderungen haben natürlich klimatische Veränderungen zur Voraussetzung. Ein sumpfliebendes Tier, wie der Büffel, konnte selbstverständlich nur nach Nordwestafrika gelangen, wenn genügende Feuchtigkeit zur Bildung von Sümpfen vorhanden war. Ebenso setzen waldbewohnende Tiere, wie Ur und Damhirsch das Bestehen größerer Wälder voraus. Auch der Elefant, namentlich der afrikanische, ist, wenn er auch weit auf die Steppe hinaustritt, ohne Baumbestand (mindestens größere Galeriewälder) undenkbar. In dem heutigen Nordafrika würde er nirgends die zu seinem Bestehen nötigen Bedingungen finden. Andererseits setzt das Vordringen kälteliebender Tiere nach Mesopotamien, wie des Wisents oder der Steinböcke und das Herabsteigen der letzteren in die Ebene, eine Herabsetzung der Temperatur voraus. Solche klimatischen Veränderungen sind auch schon von anderer Seite auf Grund anderen Materials angenommen worden[31]). Man hat in derselben Zeit, in der bei uns die Eiszeit bestand, für jene Länder eine niederschlagreichere, kältere „Pluvialzeit“ angenommen, in der sich jene Sümpfe und Wälder gebildet haben könnten, welche die von uns festgestellten tiergeographischen Veränderungen ermöglichten. Daß aber die Einwirkungen sich in so erheblichem Maße in tiergeographischer Hinsicht noch bis zum Beginn der menschlichen Geschichte nachweisen ließen, dürfte neu und überraschend sein. Immerhin dürfte es wahrscheinlich sein, daß der vom Tertiär her bestehende See im Fayum-Gebiet noch zu Anfang der ägyptischen Geschichte mindestens als Sumpf fortbestand, ebenso wie ja auch die erhebliche weitere Ausdehnung des persischen Meerbusens nach Norden noch zu Beginn der mesopotamischen Geschichte bestanden hat. Genau wie in diesen beiden Gebieten werden auch sonst noch größere Wasseransammlungen vorhanden ge-

wesen sein und für eine größere Luftfeuchtigkeit der besprochenen Gegenden gesorgt haben.

4. Die nach Afrika vorgedrungenen asiatischen Tiere konnten sich hier bei Anderung des Klimas nicht halten. Büffel und Ur sind schon ausgestorben. Der Damhirsch, nach Ausweis der Abbildungen noch zu Beginn des alten Reiches nicht selten in Ägypten, ist aus Nordafrika fast verschwunden. Nur der Steinbock scheint sich ein wenig lebensfähiger zu erweisen, aber er hat ja auch nur den äußersten Rand des dunklen Erdteils betreten.
5. So kurz auch die Zeit war, welche diese Tiere in Afrika zubrachten genügte sie doch, um überall gewisse kleine aber charackteristische Unterschiede gegen die Stammform hervorzurufen. Der Ur, der Büffel, der Damhirsch, alle sind, wenn auch geringfügig, so doch scharf von ihren asiatischen Artangehörigen verschieden. Aber die Zeit genügte nicht, um eigentlich afrikanische Tiere aus ihnen zu machen. Als die anormalen klimatischen Verhältnisse sich wieder änderten, wurden sie zurückgedrängt und die eigentliche afrikanischen Fauna nahm ihr Gebiet wieder ein. Das ist wohl ein Beweis dafür, daß die eigentlich afrikanische Fauna in Afrika weit älter ist als die Pluvialzeit, und daß zur Anpassung an das kontinentale Lokalkolorit, wenn ich einmal so sagen darf, lange Zeiträume gehören.

Abbildung 24. Als Nashorn gedeutetes Fabeltier v. dem Obelisk Salmanassars III. Nach O. KELLER

7. Merkwürdig ist, daß bei den Tierdarstellungen das Nashorn, sowohl in Kleinasien wie in Ägypten fehlt. Es gibt nur zwei oder drei Darstellungen, die auf das Nashorn bezogen werden. Das eine ist ein rinderartiges Tier mit einem Kegel auf der Stirn auf dem schon mehrfach erwähnten Obelisk Salmanassars III. (858–824 v. Chr.) Falls das Tier (Abb. 24) wirklich ein Nashorn vorstellen sollte, so beweist das höchstens, daß der Künstler das Nashorn nicht gekannt hat. Dasselbe gilt von einer nicht minder eigenartigen Darstellung auf dem Relief Nr. 2038/9 der

ägyptischen Abteilung der Berliner Museen. (Abb. 25) Zwar trägt das Tier ein hornartiges Gebilde auf der Stirn, aber sonst hat es mit einem Nashorn nicht die geringste Ahnlichkeit.

Abbildung 25. Teil von dem Wandrelief des Ne-user-re. V. Dynastie, etwa 2500 v. Chr. Das Tier links oben wird wohl mit Unrecht als Nashorn gedeutet. Man vergleiche damit die sehr naturgetreue Darstellung des Geiers.

Anders steht es mit einem mesopotamischen Siegelzylinder[22]). Die hier dargestellten Tiere, u. a. Ziegen und Rinder, sind derartig stilisiert, daß sie kaum zu erkennen sind Einige dieser Figuren kann man mit einiger Phantasie als Nashorn (Abb. 26) erklären.

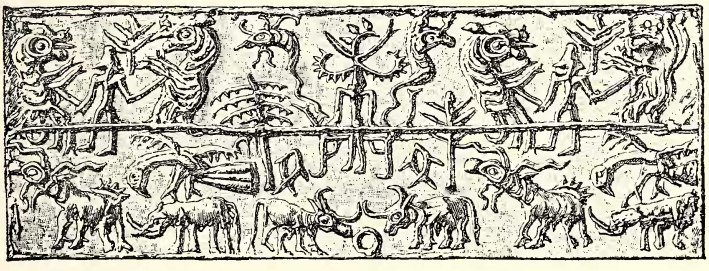

Abbildung 26. Nach Professor UNGER moderne Fälschung. Die Tiere unter den zwei Vögeln in der unteren Reihe werden vielfach als Nashörner angesehen. Nach O. KELLER.

Daraufhin aber das Bestehen des Nashorns in Mesopotamien zu behaupten, scheint mir um so gewagter, als nach Ansicht des Herrn Prof. UNGER dieses Siegel eine moderne Fälschung ist. Ich möchte also zusammenfassen: In Ägypten ist in der

Jetztzeit das Nashorn sicher nicht, in Mesopotamien wahrscheinlich nicht vorgekommen. Dagegen lebte es sicher in Algier, wo nicht nur seine Knochen von POMEL gefunden, sondern auch Felszeichnungen (Abb. 27) von ihm entdeckt worden sind. Danach hat es sich dort aber nicht um das afrikanische Spitzmaulnashorn gehandelt. Ob aber diese nordafrikanischen Nashörner in den Formenkreis des afrikanischen Breitmaulnashorns gehören, was ich für wahrscheinlich halte, oder in den des europäischen diluvialen Nashorns, kann nach den bis jetzt vorliegenden Resten nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

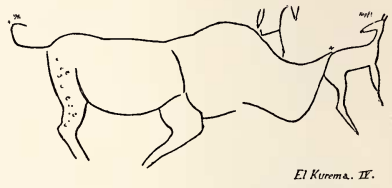

Abbildung 27. Nashorn auf einer Felszeichnung von El Kurma. Atlas. Nach FROBENIUS

Zum Schluß liegt mir die angenehme Pflicht ob, den Herren Professoren Dr. SCHÄFER, Dr. UNGER und Dr. SCHARFF für die freundliche dauernde Hilfe bei dem archäologischen Teil der vorstehenden Ausführungen, sowie Herrn Dr. POHLE für freundliche Überlassung der ägyptischen Damhirschreste auch öffentlich meinen besten Dank auszusprechen.

---

[1]) BÉNÉDITE in Journal of the egyptian Archaeology Vol. V. 1918. p. 1 bis 23 u. p. 225—241. Taf. 11 und 33.

[2]) CAPART, Primitive Art in Egypt. London 1905. p. 78.

[3]) La Faune Momifiée de l'ancienne Egypte etc. Lyon 1909. Tôme second p. 256.

[4]) Bessere Darstellung bei PETRIE u. QUIBELL „Naqada and Ballas" Taf. 77.

[5]) PETRIE, Koptos Taf. III u. VI. = CAPART l. c. p. 225.

[6]) Von diesen Malereien aus dem Grabe des Rechmere hat mir ausser der hier wiedergegebene eine sehr gute Photographie von EDUARD MEYER Nr. 778 vorgelegen. Die Tafeln Nr. 335 bis 337 bei WRESZINSKI (Atlas) lassen die Verhältnisse nicht erkennen. Sehr gut und genau ist aber die ebenda wiedergegebene Zeichnung von WILKINSON.

[7]) HILZHEIMER, MAX. Die Tierdarstellungen: Das Grabmal des Königs Sahure. Wissenschaftliche Veröffentlichungen d, Deutschen Orientgesellschaft 1913.

[8]) Assyrische Jagden. In: Der Alte Orient. Heft 2. Jahrg. 1911.

[9]) KELLER, OTTO. Die Antike Tierwelt, Leipzig 1919. S. 375.

[10]) Abbildung der Elefantendarstellungen von Begerauieh bei LEPSIUS, Denkmäler Abtlg. V, Taf. 50 u. 75.

[11]) Über Kriegselefanten in Nordafrika vgl. LENZ, OTHMAR. Die Zoologie der alten Griechen und Römer. Gotha 1856.

[12]) KELLER l. c. Taf. II, Fig. 18.

[13]) POMEL. Carte géologipue de l' Algérie. Elephants quaternaires Taf. XIV u. XV. Elefantendarstellungen auf Felsbildern aus Sous, Djebel-Mahisserat, Mehara Touidjin, Kef-Kekturba. FROBENIUS und OBERMAYER, Hadschra Máktuba, urzeitliche Felsbilder aus Kleinafrika, München 1923.

[14]) HOWARD CARTER u. A. C. MARE. Tut-ench-Ammon, ein ägyptisches Königsgrab. Leipzig 1924. Taf. 40.

[15]) BONNET. L' Oryx dans l'anciene égypte. In La faune mommifiée par LORTET et GAILLARD. Tome II, Lyon 1909. S. 159. st.

[16]) NEWBERRY. Beni-Hassan Bd. III. Taf. I. (Frontispiece) London 1896.

[17]) l. c. Taf. 7. London 1893.

[18]) HILZHEIMER. Das Grabdenkmal des Königs Sahure S. 168 – 172.

[19]) PETRIE, Koptos III (Min Statuette = CAPART l. c. S. 225). BISSING, Gemmikai. Taf. XXV. PETRIE Meidum Taf. XXVII. GRIFFITH, Benihassan II Taf. und Meir. II. Taf. VII. QUIBELL, Ramesseum.

[20]) Zoology of Egypt. Mammalia London 1902.

[21]) Catalogue of Ungulate Mammals in the British Museum Vol. IV. London 1915.

[22]) Abbildungen usw. vgl. OTTO KELLER, Tiere des klassischen Altertums usw. Insbruck 1887.

[23]) WEBER, OTTO, Altorientalische Siegelbilder (Leipzig 1920) 2 Bde. Abb. 15, 125, 126, 128, 187, 229, 230, 262.

[24]) MORGAN, Recherches sur les origines de l' Egypte 1896/97.

[25]) POMEL. Carte géologique de l'Algerie. Bubalus antiquus. Algier 1893. Taf. X. FROBENIUS und OBERMAIER, Hadschra Maktuba, Urzeitliche Felsbilder Kleinafrikas. München 1923.

[26]) HILZHEIMER, MAX. Die Tierdarstellungen in: Das Grabmal des Königs Sahure. 26. wissenschaftl. Veröffentlichung d. Dtsch. Orient-Ges. Leipzig 1913. Bd. II. S. 173—175. Ders.: Der Ur in Ägypten. Festschrift zu EDUARD HAHNS 60. Geburtstag. Stuttgart 1917. S. 9 ff.

[27]) HILZHEIMER, MAX. Natürliche Rassengeschichte der Haussäugetiere Berlin 1926. S. 171 ff.

[28]) DUERST, J. U. Die Rinder von Babylon, Assyrien und Ägypten. Berlin 1899. Vergl. auch HILZHEIMER, MAX. Wie hat der Ur ausgesehen? Jahrbuch f. Wissenschaft u. praktische Tierzucht. Hannover 1910. (In beiden Abbildungen assyrischer Urdarstellungen.)

[29]) Abbild. bei HILZHEIMER. Natürl. Rassengeschichte usw. S. 147. Fig. 69.

[30]) Dies und das Folgende nach MEISSNER, BRUNO, Assyrische Jagden, in: Der Alte Orient, 13. Jahrgg. Heft 2. 1911.

[31]) Vgl. z. LÖNNBEBG, EINAR. Einige Bemerkungen über den Einfluß der Klimaschwankungen auf die afrikanische Vogelwelt. In: Journal für Ornithologie 74. Jahrgg. 1926. Hft. 2. p. 259 ff.